Контрольная работа по геометрии в 10 классе ( повторение планиметрии)

Вариант 1.

1. Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты (8;0), (10;4), (2;8), (0;4).
2. В треугольнике АВС угол С равен 90 , АС =3, sinА=0,6. Найдите ВС.
3. В треугольнике АВС АВ = ВС, АВ=40,соsA =0,8. Найдите высоту СН и площадь треугольника АВС.
4. В треугольнике АВС угол С равен 90 , sinВ=0,8. АС=4, СН- высота. Найдите АН .
5. В треугольнике АВС АВ=ВС=АС=2 3. Найдите высоту СН.
6. В прямоугольнике диагональ делит угол в отношении 1:2, меньшая его сторона равна 6. Найдите диагональ данного прямоугольника.
7. Найдите хорду ,на которую опирается угол 120 , вписанный в окружность радиуса 7.

Вариант2.

1.Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты (1;7), (9;2), (9;4), (1;9).

2.В треугольнике АВС угол С равен 90 , АВ=5, cosB=0,6. Найдите АС.

3. В треугольнике АВС угол С равен 90 , АВ=40, ВС=24. Найдите cosA и площадь треугольника.

4.Втреугольнике АВС угол С равен 90 , СН- высота, ВН=1,8. sinA=0,6. Найти АВ и площадь треугольника АВС.

5. В треугольнике АВС угол С равен 90 , угол А равен 45 , АС=2 2. Найдите АВ.

6. Найдите большую диагональ ромба, сторона которого равна 3, а острый угол равен 60 .

7. Угол между хордой АВ и касательной ВС к окружности равен 38 . Найдите градусную меру меньшей дуги, стягиваемой хордой.

Вариант3.

1.Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты (1;2), (10;2), (8;9), (3;9)

2. В треугольнике АВС угол С равен 90 , АВ=26, АС=10. Найдите tgA .

3. В треугольнике АВС угол С равен 90 , Ав=10, ВС= 19. Найдите cosA и площадь треугольника АВС.

4.В треугольнике АВС угол С равен 90 . cos B=0,6. Ас=4, СН- высота. Найдите ВН и площадь треугольника АВС.

5. В треугольнике АВС АВ=ВС=2 2, угол С равен 45 . Найдите высоту ВН.

6. Периметр равнобедренной трапеции равен 80, а ее средняя линия равна боковой стороне. Найдите боковую сторону трапеции.

7. В окружности с центром О АС и ВД- диаметры. Центральный угол АОД равен 98 . Найдите вписанный угол АСВ.

Вариант4.

1.Найдите площадь четырехугольника, вершины которого имеют координаты (1;3), (10;3), (8;7), (5;7).

2.В треугольнике АВС угол С равен 90 ,sinA=0,6. АС=4. Найдите АВ.

3. В треугольнике АВС угол С равен 90 .АВ= 3 17 , АС=12. Найдите tgA и площадь треугольника АВС.

4. В треугольнике АВС АС=ВС, угол С равен 120 . АВ = 2 3. Найдите АС.

5. В треугольнике АВС АС=ВС, АВ = 6, cosA = 0,6. АН-высота. Найдите ВН.

6. перпендикуляр, опущенный из вершины тупого угла на большее основание трапеции, делит его на части, имеющие длины 10 и 4. Найдите среднюю линию этой трапеции.

7. Четырехугольник АВСD вписан в окружность. Угол АВС равен 98 , а угол DАС равен 32 . Найдите угол АВD.

Самостоятельная работа в 10 классе по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости»

Вариант-1

1. Прямая ВК перпендикулярна плоскости квадрата АВСD со стороной 6см. Найдите длины отрезков: КС, КD , КО, КА, если ВК = 8см. и О – точка пересечения диагоналей квадрата.
2. Прямая МН перпендикулярна плоскости правильного треугольника со стороной 9см. Точка М – середина стороны АВ. Найдите длины отрезков АН, ВН, НС, НО, если МН = 4дм, а точка О – пересечение высот треугольника АВС.
3. Постройте сечение параллелепипеда А – D1 плоскостью, проходящей через точки М, Н,К, если М АА 1, Н ВВ1 , К DD 1.

Вариант – 2

1. Прямая МN перпендикулярна плоскости квадрата АВСD со стороной 12см. Найдите длины отрезков: NВ, NС, ND, NА, NО, если NМ = 8см. и М – середина стороны АВ, а точка о – пересечение диагоналей квадрата.
2. Прямая ОК перпендикулярна плоскости правильного треугольника АВС со стороной 9см. Точка М – середина стороны АВ. Найдите длины отрезков АК, ВК, КС, КМ, если КО = 6см, а точка О – пересечение медиан треугольника АВС.
3. Постройте сечение параллелепипеда А – D 1 плоскостью, проходящей через точки М, Н,К, если М ВВ 1, Н СС1, К DD 1.

Вариант - 3

1. Прямая ОК перпендикулярна плоскости квадрата АВСD со стороной 14см. Найдите длины отрезков: КВ, КС, КD, КА, КМ, если КО = 18см. и М – середина стороны СD, а точка о – пересечение диагоналей квадрата.
2. Прямая АК перпендикулярна плоскости правильного треугольника АВС со стороной 9см. Точка М – середина стороны СВ. Найдите длины отрезков ВК, ОК, КС, КМ, если КА = 6см, а точка О – пересечение биссектрис треугольника АВС.
3. Постройте сечение параллелепипеда А – D 1 плоскостью, проходящей через точки М, Н,К, если К АА 1 , Н СС1 , М DD 1.

Вариант - 3

1. Прямая ОК перпендикулярна плоскости квадрата АВСD со стороной 14см. Найдите длины отрезков: КВ, КС, КD, КА, КМ, если КО = 18см. и М – середина стороны СD, а точка о – пересечение диагоналей квадрата.
2. Прямая АК перпендикулярна плоскости правильного треугольника АВС со стороной 9см. Точка М – середина стороны СВ. Найдите длины отрезков ВК, ОК, КС, КМ, если КА = 6см, а точка О – пересечение биссектрис треугольника АВС.
3. Постройте сечение параллелепипеда А – D1 плоскостью, проходящей через точки М, Н,К, если К АА1 , Н СС 1, М DD 1.